

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление бизнес-проектами в ИТ-сфере

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Информационные системы в бизнесе

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 18.01.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Управление бизнес-проектами в ИТ-сфере» являются приобретение знаний и практического опыта в области управления программными проектами с использованием современного комплекса задач, методов и стандартов в управлении ИТ проектами; практическое освоение современных инструментальных средств, используемых для автоматизации управления программными проектами; приобретение навыков исследовательской работы, предполагающей самостоятельное изучение методов и инструментария управления программными проектами в различных областях управления программными проектами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-1 - Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

ОПК-2 - Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

ОПК-5 - Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

ПК-1 - Способен определять ИТ-продукт, управлять его дизайном, регулировать план его развития и продвижения, согласуя работу соответствующих подразделений

ПК-4 - Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия

ПК-8 - Способен осуществлять контроль функционирования, анализ показателей результативности и эффективности функционирования платежной системы

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать

концепции и методы управления требованиями к программному обеспечению; основные принципы и методологию управления программными проектами; составляющие модели менеджмента в управлении проектами; возможности и приемы использования инструментальных средств автоматизации процесса управления программными проектами.

Уметь

разрабатывать спецификации требований к программному обеспечению; выполнять документирование требований с использованием шаблонов спецификации; применять методы оценки критериев успешности проекта по вариантам решения; применять методы анализа и управления рисками в программных проектах.

Владеть

работами с требованиями в программных проектах; календарного планирования и распределения ресурсов в управлении программными проектами; работами с автоматизированными средствами управления программными проектами.

?

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Основы разработки требований к программному обеспечению. Выявление требований</p> <p>Определение требований к ПО. Особенности интерпретации требований. Уровни и типы требований. Частота возникновения ошибок, связанных с требованиями. Принципы разработки и управления требованиями. Методы выявления требований. Подразумеваемые и неявные требования.</p>
2	<p>Документирование требований. Моделирование требований</p> <p>Критическая роль требований в проекте ПО. Характеристики требований. Спецификация требований к ПО. Шаблон спецификации требований к ПО.</p>
3	<p>Требования в проектах определенных классов</p> <p>Требования в проектах по доработке или замене систем. Требования в проектах, встроенных и систем реального времени. Особенность гибкой разработки в применении к требованиям. Адаптация приемов работы с требованиями для проектов гибкой разработки. Взаимосвязь требований с другими процессами проекта. Рекомендации международных стандартов.</p>
4	<p>Введение в управление программными проектами</p> <p>Основные понятия управления программными проектами. Связи между управлением портфелем, программой и проектом. Роль руководителя проекта. Сферы ответственности и компетенции руководителя проекта. Навыки межличностного общения руководителя проекта. Влияние организации на управление проектами. Заинтересованные стороны и руководство проектом. Жизненный цикл проекта. Характеристики жизненного цикла проекта. Фазы проекта.</p>
5	<p>Процессы и стандарты управления проектом. Управление интеграцией проекта</p> <p>Общие взаимодействия процессов управления проектом. Группы процессов управления проектом. Стандарты управления проектом.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
6	<p>Управление содержанием проекта. Управление сроками проекта. Управление стоимостью проекта</p> <p>Планирование управления содержанием проекта. Определение содержания. Создание иерархической структуры работ проекта. Подтверждение содержания проекта. Контроль содержания. Управление содержанием. Определение состава операций. Определение последовательности и взаимосвязей операций. Планирование управлением стоимостью проекта: инструменты и методы. Оценка стоимости проекта: инструменты и методы</p>
7	<p>Управление качеством проекта. Управление человеческими ресурсами проект. Управление коммуникациями проекта</p> <p>Планирование управление качеством: инструменты и методы. Стандарты обеспечения качества программных продуктов. Процесс обеспечения качества проекта. Планирование управление человеческими ресурсами проекта. Набор команды проекта. Развитие команды проекта. Управление командой проекта. Человеческий фактор в процессах управления проектами. Планирование управления коммуникациями: инструменты и методы. Определение заинтересованных сторон проекта.</p>
8	<p>Управление рисками проекта. Управление закупками проекта. Завершение программного проекта</p> <p>Планирование управления рисками: инструменты и методы. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Модели управления рисками. Планирование управления закупками: инструменты и методы. Проведение закупок. Управление закупочной деятельностью. Контракты для фиксации стоимости, времени поставки и результатов. Контроль закупок. Закрытие закупок. Административное завершение проекта. Работа с документами. Анализ работы персонала.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Основы разработки требований к программному обеспечению. Выявление требований</p> <p>Применение методов управления требованиями. Планирование выявления требований в проекте. Подготовка выявления требований. Выявление требований</p>
2	<p>Документирование требований. Моделирование требований</p> <p>Спецификация требований к ПО. Модели визуального представления требований. Моделирование требований в проектах гибкой разработки.</p>
3	<p>Требования в проектах определенных классов</p> <p>Совершенствование процессов работы с требованиями. Модели совершенствования требований. Дорожная карта совершенствования работы с требованиями</p>
4	<p>Введение в управление программными проектами</p> <p>Влияние организации. Жизненный цикл проекта</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
5	<p>Введение в управление программными проектами</p> <p>Взаимосвязи жизненного цикла проекта и продукта. Разработка устава проекта. Разработка плана управления проектом. Руководство и управление работами проекта.</p>
6	<p>Процессы и стандарты управления проектом. Управление интеграцией проекта</p> <p>Мониторинг и контроль работ проекта. Интегрированный контроль изменений. Закрытие проекта или фазы. Разработка расписания. Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций. Контроль и управление расписанием</p>
7	<p>Управление содержанием проекта. Управление сроками проекта. Управление стоимостью проекта</p> <p>Определение бюджета. Контроль стоимости. Управление стоимостью. Контроль качества проекта: инструменты и методы. Управление участниками проекта. Распространение информации. Подготовка отчетов об исполнении</p>
8	<p>Управление рисками проекта. Управление закупками проекта. Завершение программного проекта</p> <p>Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками. Работа по завершению проекта. Запросы на изменения/запросы на работу. Подготовка заключительной документации. Техническая документация.</p>

Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	<p>Основы разработки требований к программному обеспечению. Выявление требований</p> <p>Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам</p>
2	<p>Документирование требований. Моделирование требований</p> <p>Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам</p>
3	<p>Требования в проектах определенных классов</p> <p>Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам</p>
4	<p>Введение в управление программными проектами</p> <p>Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам</p>
5	<p>Процессы и стандарты управления проектом. Управление интеграцией проекта</p>

№ п/п	Вид самостоятельной работы
	Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам
6	Управление содержанием проекта. Управление сроками проекта. Управление стоимостью проекта Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам
7	Управление качеством проекта. Управление человеческими ресурсами проект. Управление коммуникациями проекта Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам
8	Управление рисками проекта. Управление закупками проекта. Завершение программного проекта Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к практическим работам
9	Подготовка к экзамену
10	Подготовка к промежуточной аттестации.
11	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление программными проектами: учебное пособие для вузов В.Е. Гвоздев Юрайт , 2021	https://urait.ru/bcode/477333
2	Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для вузов Е.П. Зараменских Юрайт , 2021	https://urait.ru/bcode/467479
1	Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования Е.П. Зараменских Юрайт , 2021	https://urait.ru/bcode/476355

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Бесплатное программное обеспечение: RUNA, облачные системы: YouGile, Trello, Bitrix24, Pyrus.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением, и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Доцент, к.н. кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики»

Медникова Оксана
Васильевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой ИСЦЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян